電気自動車 両用 プラグインハイブリッド車

充電スタンド

経済産業省
平成24年度補正予算
次世代自動車
充電インフラ整備促進事業
補助金
対象製品

国土交通省
公共建築工事
標準仕様
平成25年度版
対象製品

JARI
EVSE
認証
JAAR0001
(EVC1-IC)

TOYOTA 株式会社 豊田自動織機

NITTO 日東工業株式会社

EV・PHEV普及への取組み。

エネルギー問題や地球温暖化問題から、エネルギー効率やCO_2排出量の
優れた性能を持つ次世代自動車の普及が注目されています。
国内では電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHEV）が
一般販売され新しい車社会がスタートしました。
今後のEV・PHEVの普及を支える重要な役割を果たすのが「充電インフラ」です。

■EV・PHEV導入目標　2020年までに新車販売台数の20%がEV／PHEV

	2020年	2030年
従来車	50～80%	30～50%
次世代自動車	20～50%	50～70%
ハイブリッド自動車	20～30%	30～40%
電気自動車 プラグイン・ハイブリッド自動車	15～20%	20～30%
燃料電池自動車	～1%	～3%
クリーンディーゼル自動車	～5%	5～10%

■充電インフラ普及目標

（2020年）
（経済産業省「次世代自動車戦略2010」より）

普通充電器	2,000,000基
急速充電器	5,000基

平成24年度補正予算「次世代自動車充電インフラ整備促進事業」の概要

■4つの事業に合致する充電設備の設置を行う者に対して、補助金が交付されます。

申請受付期間 平成25年3月19日(火)～平成26年2月28日(金)

※補助金についての詳細は一般社団法人　次世代自動車振興センターのホームページでご確認ください。

事業名	概　要	補助対象	補助率
第1の事業	自治体等が策定する充電器設置のためのビジョンに基づき、かつ公共性を有する充電設備の設置	充電設備機器費及び設置工事費	2／3
第2の事業	ビジョンには基づかないものの、公共性を有する充電設備の設置	充電設備機器費及び設置工事費	1／2
第3の事業	マンションの駐車場及び月極め駐車場等へ設置する充電設備の設置	充電設備機器費及び設置工事費	
第4の事業	上記以外の充電設備の設置	充電設備機器費	

■充電設備銘柄ごとの補助金交付上限額

※普通充電設備（平成25年10月10日現在）

メーカー名	型　式	区　分	補助金交付上限額 補助率1/2（千円）	補助金交付上限額 補助率2/3（千円）	（参考） 本体価格（円）
豊田自動織機	EVC1	普通充電器	200	260	440,000
	EVC1-IC	高機能（課金）	300	400	600,000
日東工業	EVP-1GT	普通充電器	70	100	150,000
	EVP-1GTV		90	120	180,000

経済産業省
平成24年度補正予算
次世代自動車
充電インフラ整備促進事業
補助金対象製品

国土交通省
公共建築工事標準仕様
平成25年度版
対象製品

**充電スタンド（EVC1-IC）は
JARI EV/PHEV用普通充電器製品
認証製品です。**

JARI EVSE認証
JAAR0001

■EV/PHEV用AC普通充電器の製品認証とは?

一般財団法人日本自動車研究所は、AC普通充電器の製品認証を行い、一定の基準に適合した製品であることをお示しすることで、安全・安心な自動車社会に貢献したいと考えております。2012年4月から、本認証基準への適合性を評価し、合格した製品には認証書の発行とWebでの公開、JARIマークの貼付を行うことにいたしました。

［JARIホームページより引用］

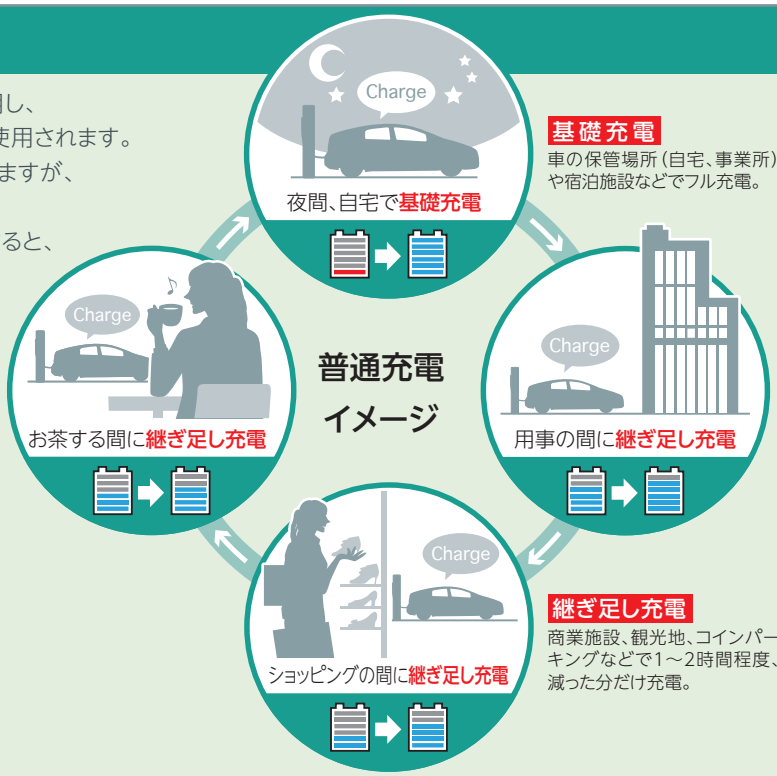
●一般財団法人日本自動車研究所　認証センター
http://www.jari-rb.jp/

充電シーンの新しい考え方

EV・PHEVは従来のガソリン車とはエネルギー補給の場所やタイミングが異なります。
電気のインフラは既に整っており、充電設備があればどこでも充電が可能となります。

普通充電

単相交流200V（又は100V）を使用し、
基礎充電や継ぎ足し充電の用途で使用されます。
急速充電に比べ、充電時間はかかりますが、
導入費用や電気設備容量、
複数台の設置、滞在時間など考慮すると、
効率的に設置できます。



基礎充電
車の保管場所（自宅、事業所）や宿泊施設などでフル充電。

継ぎ足し充電
商業施設、観光地、コインパーキングなどで1～2時間程度、減った分だけ充電。

普通充電スタンド

基礎充電や継ぎ足し充電向けに充電スタンドの設置が必要

【普通充電スタンド設置条件】
●滞在時間がある ●駐車場がある

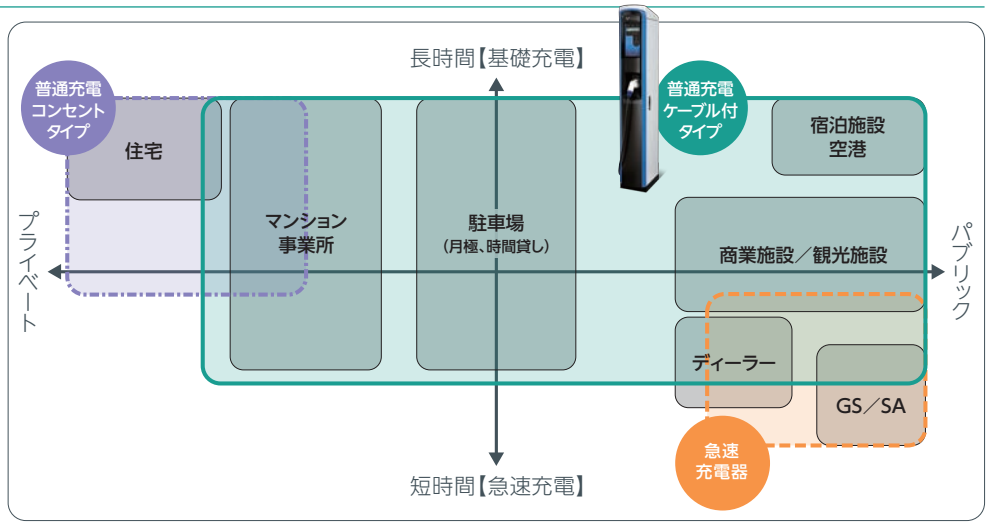
例えば… **商業施設・宿泊施設・観光地・コインパーキング**

お客様が滞在時間を利用して手軽に充電できる
普通充電スタンドが必要

設置シーンに合せた設備の選定が大切
EVC1-ICで拡がる可能性をご紹介 P3・4

■充電設備の種類

設備は大きく普通充電設備と急速充電設備の二つに分かれます。普通充電設備は、コンセントタイプ（主にプライベート利用）とケーブル付タイプ（主にパブリック利用）があります。設置場所や滞在時間によりそれぞれ選定されます。



電気自動車(EV)・プラグインハイブリッド車(PHEV)の普及にあわせて

EVC1-ICで拡がる可能性

増える車、広がる充電インフラ。
今もこれからも安心して使える充電スタンド。

現 在 → → 普及状況に合せて運用方法を選択

EVC1-ICの特長・機能をご紹介 P5・6

EVC1-ICならさまざまな運用に対応しています。

商業施設・宿泊施設・駐車場・集合住宅・事業所など、さまざまなシーンに対応。

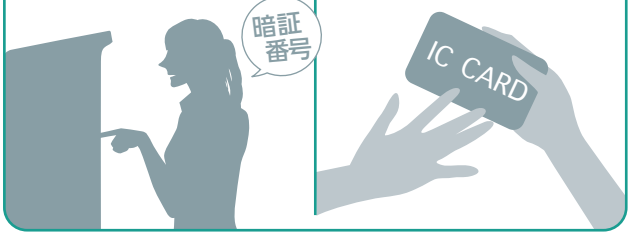
利用制限:無し

●認証フリー
不特定多数の方にご利用いただく場合の設定

利用制限:有り

●暗証番号認証機能
暗証番号を設定することで利用者を制限できます。

●ICカード認証機能
専用ICカードを設定することで利用者を制限できます。



●通信機能標準搭載

●利用データ収集／利用日、利用時間、開始・終了時間、電力量 等のデータを収集できます。

さらに

次代を見据えた機能を装備。
長くご使用いただける安心サポートも充実。

- ●国内主要EV・PHEVに対応
- ●24時間365日コールセンター
- ●遠隔監視機能
- ●プログラムアップデート

充電スタンド

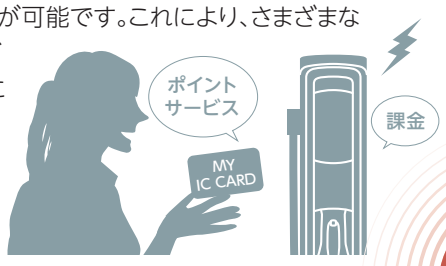
→EV・PHEVが普及しても安心　→EV・PHEV普及期

お客様に合せたサービスプランで、こんなことが可能に・・・

運用のシステム化

利用制限：個人特定有り

ICカードを個人ごとに登録することにより、利用者を特定することが可能です。これにより、さまざまなサービスが提供可能になります。



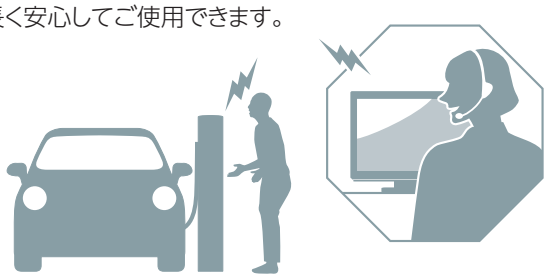
広がる充電ネットワーク

カーナビ、インターネット等、充電インフラネットワークへの連携が可能です。

EVC1-IC 通信機能

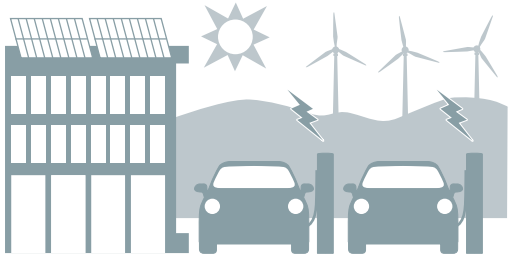
見守り続ける充電機能

遠隔監視、故障診断、コールセンター、プログラムアップデートにより納入後もサポート。長く安心してご使用できます。



スマートな電力活用

複数台の充電スタンドの稼働状況を管理し、限られた既存の電力設備を有効活用します。



電気自動車(EV)・プラグインハイブリッド車(PHEV)対応

通信機能付充電スタンド

充電スタンド
(普通充電器)

EVC1-IC

経済産業省 平成24年度補正予算 次世代自動車充電インフラ整備促進事業 補助金対象製品

国土交通省 公共建築工事標準仕様 平成25年度版 対象製品

JARI EVSE認証 JAAR0001

パブリックエリアへの設置に最適。
EV・PHEVの普及期に向け必要な機能を搭載。

国内主要EV・PHEVに使用可能

ICカード認証機能・暗証番号認証機能を装備

ICカード会員サービス等の対応が可能になります。(課金についてもご相談ください)
※ICカードをご利用の際は別途サービス契約が必要です。

管理サポート機能により、設置事業者様の保守・運用をサポート

◆設置した複数の充電スタンドの利用データ収集が簡単に行えます。
◆遠隔監視とコールセンターにより、保守・運用をサポートします。
◆通信機能を利用した各種サービスをご提供します。

充実の基本機能

管理
- セキュリティロック機能付。
- 切タイマー機能で、充電時間を設定できます。

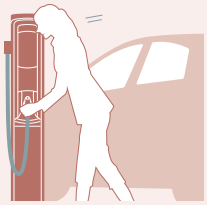
安全
- 過電流や漏電時に電流を自動ストップ。
- 車両との信号通信(CPLT)機能により安心して充電できます。(CPLT機能の無い車両への充電も可能)

設置
- 防塵・防水構造(IP55)のため、屋外での設置が可能。
- 筐体にステンレスと樹脂を使用した高い耐候性。

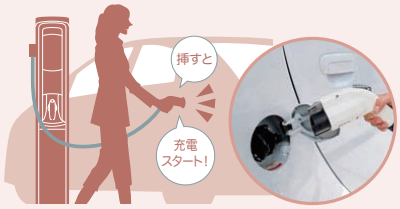
簡単
- 表示機能付(操作ガイダンス、充電中表示、エラー表示、タイマー残時間表示)。
- 操作パネルで操作が簡単。

■使用される方にもしっかり配慮 誰でも簡単・ラクラク操作

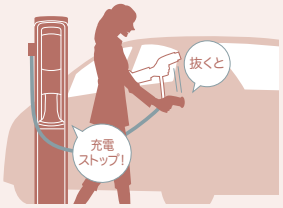
安心 ICカード 又は 暗証番号の入力で ロックを解除!



簡単 充電コネクタを車に挿すと自動的に充電スタート!
※車両によってはスタートボタンを押す必要があります。



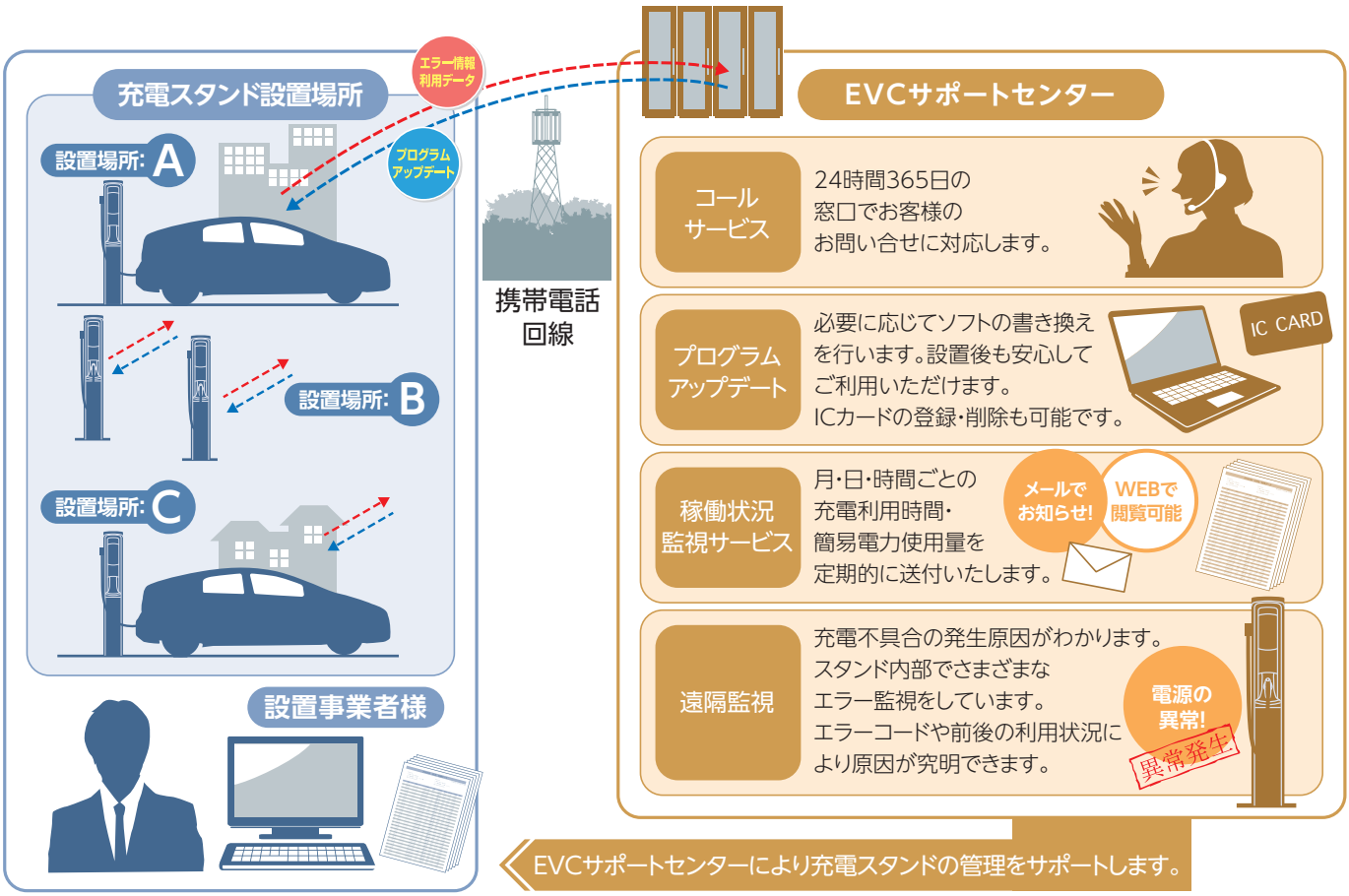
安全 充電コネクタを抜くと自動的に充電ストップ!



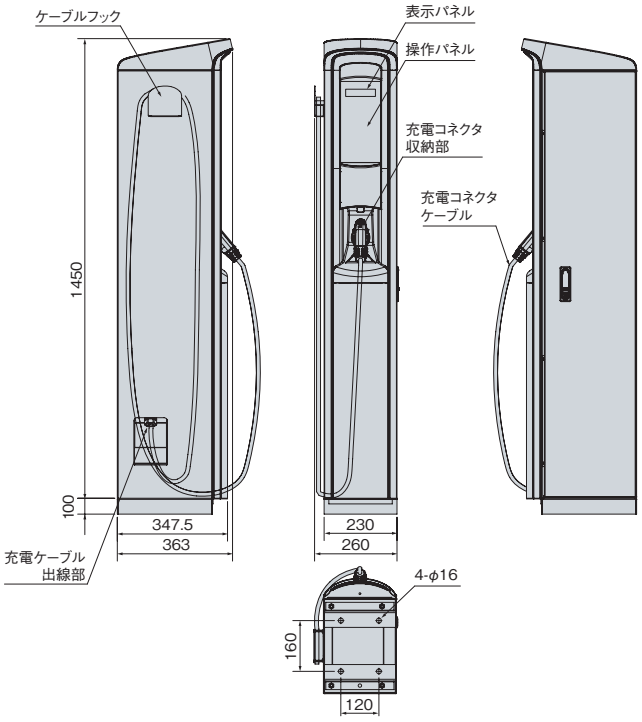
充電スタンド

■運用・管理をしっかりサポート 管理サポート機能

※管理サポート機能（ICカード発行および認証機能含む）は
通信機能を利用したサービスであり別途サービス契約が必要です。



■主要諸元



	項　目	仕　様
基本仕様	品名記号	EVC1-IC
	定格	単相AC200V 連続定格16A 50Hz/60Hz
	過電流保護	漏電遮断器搭載(感度電流15mA)
	環境条件	屋内外兼用
	外形寸法・質量	W260×H1550×D363mm 約45kg
	材質	正面カバー部：ABS+PC 筐体本体・スタンド部：SUS　化粧カバー：アルミ
	防塵・防水	IP55(JISC0920)準拠
	コネクタケーブル	コネクタケーブル付 約7m(SAEJ1772準拠)
標準機能	充電	・EV/PHEV車両対応 ・充電OFFタイマー機能(1～999分設定可)
	表示	・操作ガイダンス、充電状態、 エラー etc表示
	操作	・タッチパネル操作機能
	セキュリティ	・暗証番号又はICカード認証による充電開始許可、 コネクタロック解除
	安全	・感電／過電流保護機能
	通信・データ	・携帯通信機能
	その他	・簡易電力計測が可能　・ICカード認証機能

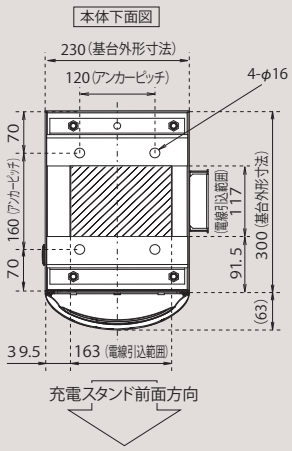
● ICカード認証機能のついていないEVC1も承りますのでご用命ください。
● 外部機器連動タイプのEVC1-IC-Gも承りますのでご用命ください。

施工について　詳細は施工説明書をご参照ください。

単位[mm]

〈アンカーボルトの設置〉

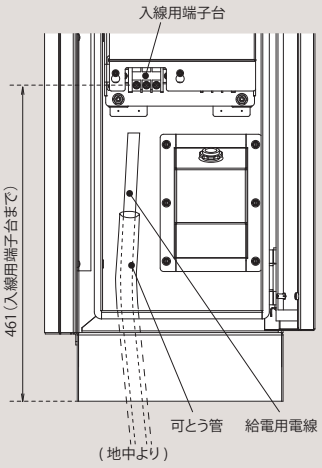
下図の位置にボルト径M12のアンカーボルトを4ヶ所設置してください。



〈充電スタンドに給電用電線を引き込む〉

●地中配線の場合

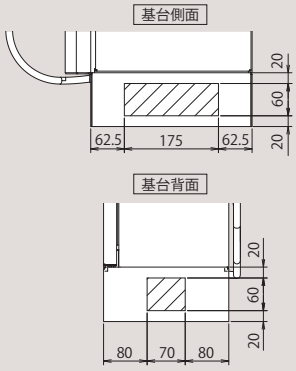
給電用電線を本製品の底面から引込み、本体の入線用端子台取付位置まで届く長さ(約0.5m)以上を引出してください。



●露出配管からの配線の場合

基台の側面又は背面に穴をあけて配線を行う場合は、下記範囲内においてφ28以下の穴を1か所としてください。給電用電線を側面又は背面配線穴から引込み、本体の入線用端子台取付位置まで届く長さ以上を引出してください。

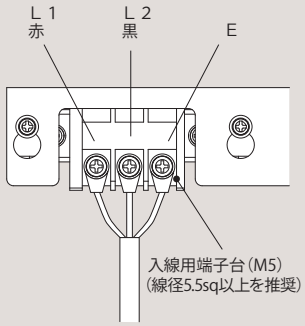
穴あけ可能範囲　(※φ28以下を1箇所)



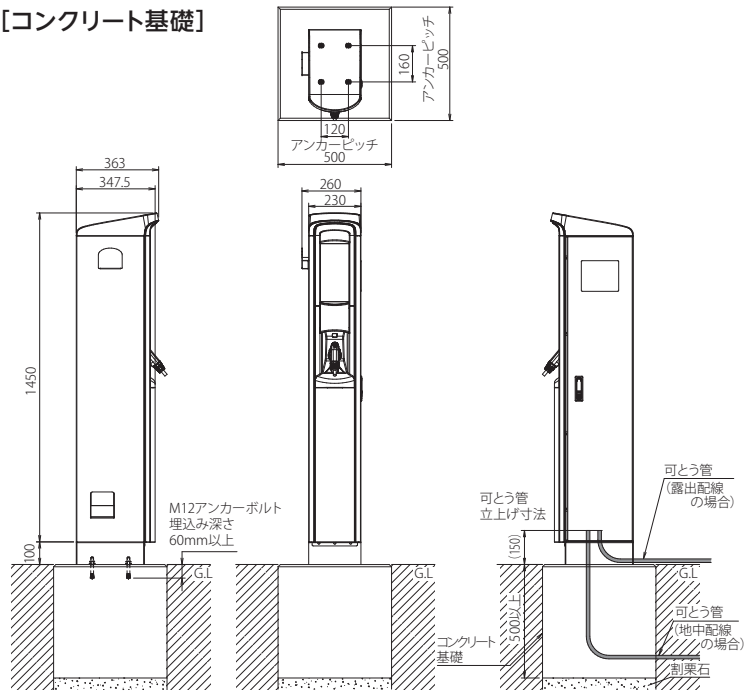
〈給電用電線の接続〉

入線用端子台のカバーを外し、単相AC200V用電源線及び接地線を入線用端子台に接続してください。

※必ずブレーカから専用回線で引き込んでください。

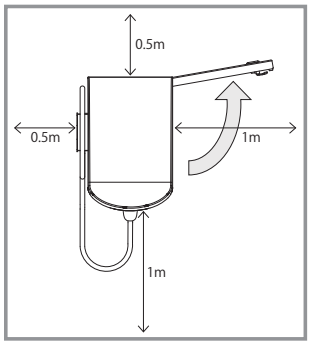


[コンクリート基礎]



施工前確認事項 [設置スペースの確認]

設置時及び保守・点検時は本製品の右側扉を開いて作業を行います。
作業が行えるよう右図のスペースを確保してください。



製品に関するお問合せ、購入のご相談につきましては下記へ直接ご連絡ください。

◆充電スタンドの運用について　◆保守について　◆外部機器との連動について
◆会員サービスについて　◆課金について　◆工事・検査について

安全に関するご注意　正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に「取扱説明書」を必ずお読みください。

平成25年10月発行

●本書からの無断転載は固くお断りいたします。
●仕様等お断りなしに変更する場合もありますのでご了承ください。

TOYOTA 株式会社 豊田自動織機
TOYOTA INDUSTRIES CORPORATION
〒474-8601　愛知県大府市共和町茶屋8番地
エレクトロニクス事業部営業室／TEL (0562) 48-9049　FAX (0562) 48-9224
ホームページアドレス　http://www.toyota-shokki.co.jp
豊田自動織機　充電　検索

NITO 日東工業株式会社
〒480-1189　愛知県長久手市蟹原2201番地
自動車関連事業推進部／TEL (0561) 64-0250　FAX (0561) 62-7305
ホームページアドレス　http://www.nito.co.jp
日東工業　充電　検索

K-124B　2101.503 SSSN 0M10ILC3